

tionum, quarum prima probat secundam, & quarum secunda probat primam (302).

I. Nullum tale vitium occurrit in nostra demonstratione: ubi ad probandam *existentiam Corporum dubiam*, tanquam certum demonstrationis medium, assumimus existentiam Dei, quam supponimus jam cognitam, jam aliunde demonstratam; quam ut certam & indubitatam supponunt illi ipsi quos hic impugnandos habemus & confutandos.

Potest enim cognosci & demonstrari *existentia Dei*, independenter ab existentia corporum. Sive enim existant, sive non existant corpora; sive Compositum ego sim ex corpore & anima, sive ex sola anima constem: existentia mea, quæ mihi qualiscumque illa sit non potest esse dubia, erit mihi *Medium penitus certum* quo, supposita primorum Principiorum veritate, ad existentiam Dei demonstrativè assurgam in hunc modum. Cogito: ergo existit increatus & infinitè perfectus aliquis existentia meæ actor primitivus (71).

II. Unde in forma, nego antecedens. Ad probationem, distinguo majorem. Probamus existentiam Dei, ex existentia Corporum non aliunde cognita quàm per existentiam Dei, nego majorem: aliunde cognita quàm per existentiam Dei, concedo majorem. Sensationes nostræ internæ sunt *Motivum certum* quo demonstratur nobis existentia corporum: nisi supponamus existere Deum aliquem in se absurdè omnipotentem; qui sensationes illas in nobis per seipsum producat, sine ullis corporibus existentibus. Iis omnibus qui chimericam hanc suppositionem non faciunt, certa & demonstrata est existentia corporum, independenter à præsupposita Dei existentia.

Similiter, probamus existentiam Corporum, ex existentia Dei non aliunde cognita quàm per existentiam corporum, nego majorem: aliunde cognita quàm per existentiam corporum, concedo majorem; & concessa minore, nego consequentiam.

Respectu illorum qui jam fatentur existere corpora, & qui existimant *existentiam Corporum* esse certam, existen-

tiam Dei esse incertam & dubiam: demonstramus existentiam Dei, ex existentia corporum quæ Adversariis cognita & indubitata supponitur. At respectu illorum qui jam agnoscunt & fatentur Deum existere, quique putant *existentiam Dei* esse certam, existentiam Corporum esse incertam & dubiam: demonstramus existentiam Corporum, ex existentia Dei sapientis & veracis, quæ ipsis jam clarè & evidenter cognita est & demonstrata. In hoc autem philosophandi modo, qui rectæ Dialecticæ sanæque omni Philosophiæ est perfectè conformis, nihil omnino est quod possit unquam, aut circulum vitiosum aut petitionem Principit ullatenus redolere (301 & 302).

Quam certitudinem de Corporibus indeterminate sumptis, pariat Sensuum testimonium, hactenus explicuimus & demonstravimus. Explicandum nobis & demonstrandum superest, quam certitudinem de Corporibus determinate sumptis, det idem testimonium Sensuum.

ARTICULUS POSTERIOR.

TESTIMONIUM SENSUUM,

CIRCA CORPORA DETERMINATE SPECTATA.

148. OBSERVATIO. In priore Articulo, demonstratum est chimericam esse Mundi merè idealis hypothese: demonstratum, in Mundo reali existere nos; ubi varia realiter existunt Corpora, generalibus quibusdam constanter subdita Legibus.

I. Inter generales Naturæ Leges, quarum existentiam nobis demonstrant constantes & concordantes nostræ Sensationes, constans & generalis est hæc Lex: *ut Corpus aliquod non impellatur sensibiliter, nisi ad occasionem alterius præsentis & simul existentis corporis.*

Uade, quotiescumque sit sensibilis aliqua in organo nostris impressio; fieri illa naturaliter debet ab aliquo corpore præsentem & existente, quod sit ipsius causa aut occasio.

II. Sensuum testimonium non dat metaphysicam de objecto aliquo particulari certitudinem: ut jam observavimus. Verbi gratia, ex eo quòd per Sensuum testimonium admoneat præsentem adesse mihi hîc & nunc aliquem aut talem hominem; non ideo metaphysicè, sed tantùm physicè certus sum præsentem adesse mihi reverà Hominem.

Potest enim Deus, sapientissima aliqua de causa, per miraculum, easdem hîc & nunc in sensus meos impressiones excitare, ad præsentiam Angeli aut alterius cuiuslibet entis; quas excitaret ad præsentiam hominis. Sic, ad præsentiam Angelorum, exhibitos interdum fuisse homines, ubi homines non erant, sacræ docent & testantur Pagina.

III. Quas requirat condiciones legitimum Sensuum testimonium, superiùs exposuimus. Harum conditionum nulla, in præsentì articulo, ex mente & attentione excidat tua. (118)

PROPOSITIO FUNDAMENTALIS.

149. *Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum testimonium est motivum physicè certum quo de Corporum nobis obviatorum existentia, figura, situ, distantia, respectivo motu, & respectiva magnitudine, rectè iudicemus.*

DEMONSTRATIO. Ut plenè demonstres, in testimonio Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum stare *Judicium physicè certum*, circa corpora determinatè sumpta: conferendum erit tibi illud testimonium cum suffragio hominum communi quo munitur, cum natura Sensuum à quibus petitur, cum generali Naturæ Lege in qua fundatur.

I. Illud est physicè certum, quod communi hominum suffragio physicè certum iudicatur; & quod nulla efficaci ratione falsum probatur: atqui Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum testimonium, de existentia, figura, situ, distantia, motu respectivo & respectiva magnitudine corporum, communi hominum suffragio iudicatur physicè certum; nec ulla efficaci ratione probatur falsum: ergo Sensuum

ritè dispositorum & adhibitorum testimonium est physicè certum.

Major per se certa est, nec ab ipso negaretur Malebranchio. Pars prior minoris constat, & à nemine negatur. Partem ejusdem minoris posteriorem probabimus efficaciter, sophismatica omnia evertendo argumenta, quibus impugnatur legitimum Sensuum testimonium.

II. Certum est Sensus nostros aptos esse ex *natura sua*, quidquid sit illa natura, ad implendam destinationem & functionem quam dedit ipsis sapiens Rerum auctor Deus: atqui si sensuum nostrorum testimonium esset fallax, illi nullatenus apti forent ad implendam destinationem & functionem quam dedit ipsis sapiens Rerum auctor Deus: ergo certum est sensuum nostrorum testimonium non esse fallax. Probo minorem. Sensuum nostrorum destinatio & functio est, ut conservationi Individui invigilent, admonendo ipsum de existentia, de figura, de situ, de motu aut quiete, de tenuitate aut magnitudine, variorum corporum à quibus detrimentum pati vel utilitatem recipere potest Individuum: quod evidenter præstare sensus nostri nequirent, si eorum testimonium esset in se fallax; si eorum testimonium non esset naturaliter certum.

Quid enim conservationi aut utilitati nostræ proderunt, quid salutaris & divina sapientia dignæ functionis in nobis implebunt Sensus nostri: si ipsorum ministerio, non possim ego certò & infallibiliter discernere ovem meam aut equum meum à lupo voraci, familiares meos ab exteris & alienigenis, domum meam à domo aliena: si ipsorum ministerio, non possit Rex milites suos ab hostibus; non possit Judex virum nefarium in latrocinio & in homicidio deprehensum, à viro probo & nullius delicti incusato; non possit Medicus plantam salutiferam à planta venenosa, certò & infallibiliter distinguere & secernere?

Si res ita foret, si certum & infallibile non foret ex se naturaliter sensuum nostrorum testimonium; sensus à Deo nobis dati fuissent & inutiles & molesti & perniciosi: inutiles, quia ad nihil nobis prodesse: molesti,

quia nos perpetuò inclinarent ad ferendum iudicium de rebus ad vitam & ad mores & ad religionem necessariis; & semper cohibendus esset erroris metu assensus: perniciosi, quia, dum naturaliter sensibus credimus, multos in errores ab illis deduceremur. Atqui sapiens Naturæ auctor Deus non dedit nobis sensus naturaliter inutiles, molestos, perniciosos: ergo sensus nostri non sunt naturaliter fallaces: ergo physicè certum est sensuum nostrorum legitimum testimonium.

III. Certum est, ex priori propositione fundamentali, (124) Ens nostrum intelligens & sensibile uniri alicui suo corpori; existere extra nos varia indeterminatè corpora, generalibus quibusdam constanter subdita Legibus, quarum una sancivit auctor Rerum Deus: ut *Corpus aliquod sensibilem non recipiat in se impulsionem, nisi ab alio existente & præsentem corpore impellatur.*

Ergo, ubicumque video aut audio hominem, verbi gratia; certum mihi est existere ibi realiter hominem, cujus præsentia talem impulsionem excitat in fibrillis meorum oculorum aut mearum aurium: nisi Deus, per *verum Miraculum*, per realem generalis istius Legis interruptionem, in meis sensibus produxerit, sine ulla hominis præsentia, *physicam hanc impulsionem*, hominis præsentis connotativam.

Cum autem nulla sit circumstantia particularis, in qua repugnet tale fieri à Deo miraculum: inde sequitur sensuum nostrorum testimonium, à quo paritur metaphysica certitudo circa corpora indeterminatè spectata, non parere nisi *Certitudinem physicam* circa tale corpus, verbi gratia, circa talem hominem. Q. E. D.

OBJECTIONES SOLVENDÆ.

150. OBJECTIO I. Quam sæpè & quam multis in rebus decipimur & fallimur à sensibus nostris, circa existentiam corporum determinatè sumptorum! 1. Nunciant nobis sensus nostri, existere *materialem aliquem Fornicem* in spatiis

cœlestibus; ubi tamen, juxta recentiore[m] Astronomiam, materialis nullus existit fornix. 2. Nunciant nobis nostri sensus in variis existere corporibus *sensibiles quasdam Qualitates*, iis similes sensationibus quas in anima nostra experimur; verbi gratia, existere materialem aliquam in saccharo dulcitudinem, materialem aliquam in absinthio amaritiam, materialem aliquam in panno purpureo rubedinem; & tamen, juxta recentiore[m] & saniore[m] Philosophiam, nihil tale in illis existit corporibus. 3. Nunciant Ebrio, sensus accensam existere *Candelam duplicem*, ubi existit unica. Ergo decipiunt & fallunt nos sensus nostri, circa existentiam corporum determinatè sumptorum.

RESPONSIO. In triplici primæ hujus objectionis exemplo, deest aliqua ex conditionibus fundamentalibus quibus legitimum certumque fieri debet sensuum testimonium. (118)

I. Fornix ille cœlestis, à nobis quasi infinite distans, nostris non satis præsens est sensibus, ut ipsi cognoscendo sufficienter applicentur: in hoc exemplo deest fundamentalis tertia conditio.

II. Sensibiles Corporum proprietates, quas in corporibus delitescerent imaginamur aut suspicamur, non sunt objectum in se & per se sensibile: quis enim unquam aut vidit aut audiit aut palpavit aut degustavit aut olfecit in seipsis, formalem sacchari dulcitudinem, formalem absinthii amaritiam, formalem rosæ aut panni purpurei rubedinem? Possunt sensibiles illæ corporum proprietates esse objectum *Judicii speculativi*, veri aut falsi: non possunt esse objectum testimonii sensuum, quia non sunt aliquid in se & per se immediatè sensibile. Unde, in hoc exemplo deest fundamentalis tertia conditio.

Nunciant nobis sensus nostri, saccharo, absinthio, panno purpureo, carboni ardenti, inesse aliquid quod sit causa vel occasio variarum sensationum quas in anima nostra experimur ad præsentiam talium corporum; & in hoc non fallunt nos sensus nostri. An autem causa illa vel occasio sit aliquid distinctum aut aliquid indistinctum à

materia & à motu illorum corporum; judicare & definire non est Sensuum: quorum natura in impressionibus & perceptionibus accipiendis limitatur, nec ad conclusiones deducendas aut speculationes habendas extenditur. (117)

III. Esto: ubi unica est, duplex appareat Ebrio candela, propter perturbatos oculorum humores: at adhibeat tactum, & cessabit illusio optica. Præterea, deest in hoc exemplo fundamentalis prima & secunda conditio.

151. ANNOTATIO. Sensuum munus & officium est, ut admoneant Animam quibus rebus indigeat unitum ipsi corpus, & ubinam reperiantur illæ res: in hoc autem destinationem & functionem fideliter implent suam.

I. Per sensus fideliter admonetur anima, quibus intrinsicè rebus indigeat unitum ipsi corpus; an aqua, an cibus, an vestimentis. In hac animæ admonitione, si quando ad noxia appetenda inclinarint sensus: experientia & ratione regi & frænari facillè potest noxius ipsorum appetitus. Facile enim intelligit mens, id non semper esse corpori salubre, quod sapit; id non semper esse noxium, quod displicet; & circa salubres aut noxias corporum proprietates interrogandam & consulendam esse prudenter experientiam, potius quàm affectivum aut aversativum Sensuum instinctum.

II. Per fidele sensuum testimonium admonetur anima, quænam & ubinam sint illa corpora; quæ frequenti & diurna experientia novit esse idonea reparandis, quas contrahit corpus, continuis ruinis. Unde, si fidele & certum supponatur sensuum testimonium, quale naturaliter esse deprehenditur; illorum utilitati non obstat cæcus ille instinctus quo quædam aversantur salubria, quædam appetunt noxia: quia per illos sufficienter admonemur quænam sit figura, quisnam color, quænam magnitudo corporum illorum quæ, experientia duce & iudice, salubria aut noxia esse didicimus.

152. OBJECTIO II. Fallit nos sæpiissime testimonium sen-

suum, circa figuram Corporum determinatè sumptorum: ergo non dat nobis physicam de illa corporum figura certitudinem. Probo antecedens. 1. Sensus exhibent nobis interdum Turrim quadratam, ut cylindricam. 2. Sensus exhibent nobis superficiem Maris & Lacuum, ut planam; & tamen constat illam esse circiter sphericam. 3. Sensus exhibent nobis Planum triangulare, ut tribus tantum constans angulis; & tamen planum triangulare habet angulos non tot quin plures, licet valdè exiguos & quasi infinitè parvos. 4. Sensus exhibent nobis Figuram circularem, ut nullis constantem angulis; & tamen geometricis demonstrationibus certum est illam infinitis constare angulis. 5. Sensus exhibent nobis interdum Lineam curvam, ut rectam; aut saltem lineam rectam à curva frequenter non discriminant. Ergo, per sensus non habetur physica certitudo de figura corporum determinatè sumptorum.

RESPONSIO. Nego antecedens. Sensuum testimonium, recensitis suprâ conditionibus munitum & vestitum, est semper regula physicè certa, qua de Figuris corporum sensibilibus infallibiliter judicemus. Unde, ad probationem, nego antecedens, quoad omnes ipsius partes.

I. Sensus ut cylindricam non exhibent Turrim in se quadratam; nisi à longa nimis distantia spectetur illa turris: in quo casu deest una ex requisitis ad legitimum ipsorum testimonium conditionibus, scilicet tertia. (118)

II. Sensus ritè adhibiti & dispositi non exhibent Maris superficiem ut planam. Videtur enim sensibiliter incurvari ingens illa superficies; & in ipsam longè latèque oculos si dirigas, advenientis procul Navis malos antennisque prius spectabis, quàm ipsam navim: ex quo oculorum tuorum testimonio colliges & judicabis, si Philosophus & Physicus es, Maris superficiem non esse planam, imò & esse sphericam.

Quod spectat ad puteos, ad parvulos lacus, aliæque quiescentis aquæ exigua receptacula; fateor varias illorum superficies in sphericam superficiem realiter incur-

vari. Verùm, tam exigua est istarum superficierum in parvis spatiis curvatura, ut illa non sit in se sensibilis. Rectè igitur & verè referunt sensus nostri, aut nullam esse supra dictis superficiebus curvaturam, aut ipsis curvaturam esse quasi infinitè parvam. In istis exemplis deest una ex requisitis ad legitimum sensuum testimonium conditionibus: scilicet, ut objectum, nempe in dato casu curvatura, sit satis in se sensibile.

III. Planum triangulare tres tantùm habere angulos sensibiles affirmabis, uti monent sensus: non negabis plures habere angulos infinitè parvos; circa quos, utpote insensibiles, nihil docent sensus.

IV. Sensus exhibent Figuram circularem, ut nullis constantem angulis sensibilibus; & talem realiter esse circumculum affirmabis: sed ne nega Circulo inesse infinitos angulos insensibiles, quorum infinita tenuitas tuorum aciem oculorum fugit. In hoc & in præcedenti exemplo deest sufficiens objecti sensibilitas. (118)

V. Quando Linea curva sensibilibus deflectit à recta, priorem facilè distinguimus & discernimus à posteriore: quia in oculis nostris impressionem sensibilibus diversam utraque facit. At cum lineæ curvæ segmentum aliquod vix à lineæ recta discrepat, curvam à recta non discrimina- mus: quia cum infinitè parvum sit inter utramque discrimen, in oculo nostro non fit ab utraque sensibilibus diversa impressio.

153. INSTABIS. Nulla est connexio inter figuram spiritualem quam in mente habemus, & figuram materialem quam habet objectum extra nos positum: ergo nihil est aut intra nos aut extra nos, per quod certi fiamus de figuris Corporum.

RESPONSIO. Distinguo antecedens. Nulla est connexio inter figuram spiritualem quam in mente habemus, & figuram materialem quam habet objectum extra nos positum: nulla est, inquam, connexio independens à sapien-

tissimo Naturæ auctore, concedo antecedens: nulla est connexio à sapientissimo Naturæ auctore liberè decreta & stabilita, nego antecedens & consequentiam. Mirabilis istius & simplicissimæ connexionis hanc accipe explanationem.

I. Juxta generales Naturæ Leges, ab ipsius auctore Deo liberè positas; figura extra nos posita, verbi gratia, Turris cylindrica, repercutit Solis radios: repercussi à Turri cylindrica radii concutiunt & commovent fibrillas nostri oculi.

II. Jam, juxta generales unionis Leges, quas Corpus inter & Animam sapienter sancivit idem Naturæ auctor Deus: facta in fibrillis nostri oculi commotio est Deo *Occasio seu Conditio*, qua posita excitat ipse in anima nostra spiritualem Turris cylindricæ figuram. (116)

Hinc vides veram esse connexionem inter figuram spiritualem quam in mente habemus, & figuram materialem quam habet objectum extra nos positum. Prioris occasio est posterior; & priorem inter & posteriorem ea connexio est, quæ existit effectum inter & causam.

154. ADNOTATIO. De figura Corporum non judicamus, nisi per Tactum aut per Visum: silent ceteri in hac re sensus.

I. In *functione Tactus*, experiuntur fibrillæ nostræ tactiles, aut impulsionem correspondentem figuræ corporis quod nos tangit immotos, aut resistantiam correspondentem figuræ corporis quod ipsi tangimus immotum.

Hæc impulsio aut hæc resistantia est Deo *Occasio*, qua posita, excitat Deus in anima nostra figuram corporis quod tangimus aut quo tangimur.

II. In *functione Visus*, experiuntur fibrillæ nostræ visivæ impulsionem correspondentem figuræ corporis lumen, emittentis aut reflectentis: hinc in anima nostra, ut modò diximus, figura illius corporis.

Sed per hanc luminis impulsionem efformatur in Retina nostra *Imago quædam materialis*, corpori lumen illud

diffundenti aut reflectenti assimilata: quæ imago major aut minor est in retina; prout ejus objectum, semper in se idem remanens, aut magis aut minus est vicinum oculo. Verbi gratia, supponamus Turrim eandem cylindricam videri ab homine in diversis distantiis successivè posito. Diameter imaginis in ipsius retina efformatæ ab hac cylindrica Turri, variabitur sensibiliter in ratione inversa distantiarum: ita ut in distantia centum exapedarum, diameter illius imaginis sit ut 1; in distantia verò quinquaginta exapedarum diameter illius imaginis sit ut 2; & sic de cæteris distantiis (*Phy.* 730).

Videtur autem Imago illa materialis esse Deo *Occasio proxima & immediata*: qua posita excitat in anima nostra Deus, sub majori aut minori imagine intellectuali, figuram corporum oculis nostris obviorum.

155. OBJECTIO III. Per sensus etiam ritè dispositos & adhibitos, malè judicamus de situ & de distantia Corporum: ergo falso asseritur testimonium Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum, esse regulam certam qua de corporum situ & distantia judicemus. Probo antecedens.

I. Per sensus judicamus Terram esse in centro Firmamenti sitam; & tamen verisimillimum est, ne dicam penitus demonstratum, Solem ipsum, à quo tamen plus quàm triginta leucarum millionibus distamus, in centro Firmamenti esse situm.

II. Per sensus judicamus Planetas quosdam, verbi gratia, Jovem & Saturnum, tam distare à nobis, quàm ipsas Stellas: cum tamen infinitè majori à nobis intervallo distent Stellæ quàm Planeta.

RESPONSIO. Nego antecedens & utramque ipsius probationem, in qua deest una ex fundamentalibus conditionibus supra requisitis: scilicet, ut sensui afficiendo sufficienter præsens sit objectum.

I. Nimia est stellarum tum à Sole, tum à Terra distantia; quàm ut possimus ope sensuum judicare Solne an

Terra occupet centrum apparentis illius Fornicis, cui vulgare nomen est Firmamentum. Similiter, nimia est, tum Stellarum, tum Planetarum, à nobis distantia; quàm ut de illa per sensus possimus certum ferre judicium. In utroque hoc casu, neque falluntur, neque fallunt sensus nostri: quippe qui suam ritè functionem implent, accipiendo eas objectorum impressiones quas accipere nati sunt; & juxta quas objectorum illorum debet esse confusus & incertus situs, confusa & incerta distantia.

II. At ubi obvium ipsis est sufficienter objectum: tunc objecti illius desinit esse confusus & incertus situs, desinit esse confusa & incerta distantia. Sic ritè judicamus, per sensuum ministerium suprâ recensitis conditionibus munitum, Parisios ad utraque Sequana ripam esse sitos; distare aliquot leucis ab urbe Versalica; habere Pontes in tali situ positos, & tali circiter intervallo à se invicem distantes.

156. OBJECTIO IV. Quàm sæpe à sensibus nostris, etiam ritè dispositis & adhibitis, fallimur & decipimur circa motum & quietem Corporum! Ergo sensus nostri non sunt regula physicè certa, qua de corporum motu aut quiete judicemus. Probo antecedens.

I. Referunt sensus nostri Terram quiescere, Solemque & Stellas circa Terram moveri; & tamen certum & demonstratum est Terram circa Solem moveri; Solemque & Stellas quiescere, aut saltem nullum habere motum revolutionis circa Terram.

II. Recedentibus à Portu Nautis videntur fugere urbes & littora: cum soli Nautæ à portu & littore immotis fugiant.

III. Rota volubilis, dum rapidissimo girat circa axem suum motu, videtur non moveri; & tamen, quam realem, quàm rapidum habet in se motum!

IV. Si immotum retineret Deus medio in aere corpus aliquod nobis proximum, verbi gratia, Globum turri campanariæ superpositum: moveri judicaretur corpus illud in

se immotum; dum soli ipsi cum Terra circa centrum suum girante moveremur. Ergo persape fallunt nos sensus nostri, circa motum & quietem corporum.

RESPONSIO. Nego antecedens. Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum testimonium physicam dat nobis certitudinem de *Motu Corporum respectivo*; licet non semper det nobis physicam certitudinem de absoluto ipsorum motu. Verbi gratia, per sensationes in oculo meo factas certus sum physicè, realem esse motum, vel in Sole, vel in Terra: ecce tibi motum respectivum. Utrum realis ille motus sit in Sole an in Terra, quærirur: ecce tibi *Motum absolutum*, de quo interdum difficillimum est habere sufficientem certitudinem per testimonium sensuum. Ad quadruplicem antecedentis probationem, quadruplex breviter accedet explicatio, unde tota ruet difficultas.

I. Per simplicissimum sensuum testimonium, sine ullo Opticæ aut Astronomiæ auxilio, physicè constat nobis solem inter & terram, stellas inter & terram, respectivum existere motum: scilicet, solem & stellam non eandem semper habere positionem respectu Terræ. Utrum motus ille absolutus existat in sole & in stellis, an in terra ipsa: non facile deprehendunt sensus, propter nimiam solis & stellarum à terra distantiam; & in hoc opus est ipsis, ut sagacibus Opticæ & Astronomiæ regulis solerter dirigantur (118)

II. Nautis à portu recedentibus videntur retro fugere littora. Sed Illusio hæc optica neminem fallit, & nullam in sensibus fallaciam arguit: quippe quæ nihil aliud est quam naturalis & recta ipsorum functio; ut constat ex simplicissimis Opticè principiis, ex simplicissima Visionis theoria (*Phys.* 753).

III. Rota volubilis oculo immota videtur & videri debet, ex simplicissima eadem Visionis theoria; dum celerissimo circa axem suum motu volvitur. At oculus non est unicus de motu corporum iudex: tactum adhibeto, & moveri rotam deprehendes.

IV. In dato casu jam fieret miraculum, quo suspensum retineretur & immotum medio in aere corpus: nec obstabit illud miraculum quominus physica certitudine certus sis ibi esse realiter *Motum respectivum*, de quo solo mentio est in fundamentali propositione præcedente, inter te & illud corpus.

157. INSTABILIS. Frequens mentio est apud Physicos de variis Sensuum illusionibus, quas *Illusiones opticas* nuncupant, & quas sagaciter simul & feliciter explicant: ergo notum est apud Physicos, sensus esse fallaces.

RESPONSIO. Concedo antecedens & nego consequentiam. Illusiones illæ opticae sunt Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum *rectæ Functiones*, in quibus nulla est ex parte sensuum fallacia; sed ex quibus malè consideratis posset in falsas abire inductiones imprudens & non sufficienter sibi & rebus attendens Intellectus.

Imò, & fallaces forent sensus, nisi opticas illas illusiones in talibus circumstantiis paterent: cum ex naturali & recta illorum functione debeant illæ resultare. Physici autem est observare & explicare quomodo inverti videatur rerum ordo communis, in talibus rerum circumstantiis; & quid realitatis & veritatis, in iis circumstantiis infallibiliter resultet ex tali rerum apparentia, supponendo semper rectam esse & certam Sensuum functionem,

158. OBJECTIO V. Nullam fixam & physicè certam cognitionem habere possumus de magnitudine corporum: ergo de magnitudine corporum determinatè sumptorum, physicam certitudinem non dat nobis Sensuum ritè dispositorum & adhibitorum testimonium. Probo antecedens. Regula per quam judicamus de magnitudine corporum, est *Imago objecti*, impressa in retina nostra (154). Atqui probabile est hanc objectorum imaginem esse variam in variis oculis, majorem in aliis, in aliis minorem, pro varia oculorum configuratione: ergo probabile est nos judicare de magni-
Tom. I. 20

tudine corporum, per regulam quæ in variis oculis sit varia. Subsumo: sed regula in variis oculis varia non dat fixam & physicè certam cognitionem de corporum magnitudine: ergo de magnitudine corporum nullam fixam & physicè certam habere possumus cognitionem.

RESPONSIO. Distinguo antecedens. Nullam fixam & physicè certam cognitionem habere possumus de magnitudine corporum absoluta, transeat major: de magnitudine Corporum respectiva, nego antecedens & consequentiam. Licet non facile judicemus de magnitudine absoluta Bovis, verbi gratia; facile tamen judicamus ipsum esse columba aut musca majorem.

Ad probationem, distinguo majorem. Regula per quam judicamus de magnitudine corporum, est imago objecti, impressa in retina nostra; & hæc nobis est unica judicandi regula, nego majorem: & hæc nobis est non unica judicandi regula, concedo majorem, & concessa minore, nego consequentiam. Columnæ marmoreæ crassitiem æstimabis, non solum aspiciendo, sed etiam amplexando: unde, cum visione sæpe potest tactus concurrere ad æstimandam corporum magnitudinem respectivam, de qua tantum agitur in fundamentali nostra propositione.

Si duo Corpora, sibi proxima ad eandem à nobis distantiam posita sint: fateor unicam regulam qua de ipsorum magnitudine judicemus, esse utriusque imaginem in retina nostra delineatam: fateor imaginem in oculo tuo esse posse majorem aut minorem, quàm in meo: fateor denique absolutam ejusdem objecti magnitudinem posse majorem aut minorem tibi apparere, quàm mihi. Quid inde inferes & concludes? Id unum, scilicet, magnitudinem Corporum absolutam variis hominibus apparere posse diversam; verbi gratia, exapedam unam tibi videri posse in se longiorem, quàm mihi.

At si nunc eandem hanc exapedam ego & tu applicemus alicui objecto una præcise exapeda longo: uterque judicabimus esse objectum illud uni exapedæ æquale; &

physicè certum feremus uterque judicium de relativa illius objecti magnitudine, non obstante imaginis in retina nostra delineatæ inæqualitate.

159. INSTABIS. Atqui Facto & Experientia demonstratur, nos malè judicare de magnitudine Corporum relativa, ex testimonio nostrorum sensuum: ergo nulla solutio. Probo subsumptum.

I. Idem objectum, in diversis distantiiis positum, diversam videtur habere magnitudinem; & tamen eandem habet.

II. Luna videtur adæquare magnitudinem Solis; & tamen demonstrant Astronomi Solem esse plus quàm sexagesies milliones Luna majorem. Ergo testimonium sensuum, non eam dat, quam dare dicitur, de relativa corporum magnitudine, certitudinem.

RESPONSIO. Nego subsumptum. Ad priorem probationem, concedo antecedens & nego consequentiam. Nemo est qui ignoret objecti alicujus in variis distantiiis positi crescere aut decrescere apparentem magnitudinem; ac proinde ex apparenti objecti magnitudine non semper judicandum esse de ipsius magnitudine reali, sed habendam esse etiam distantix rationem.

Ad posteriorem probationem, concessio antecedente, nego consequentiam. Sol & Luna ad nimiam à nobis distantiam positi sunt, ut per simplex sensuum testimonium possimus de ipsorum magnitudine, sive absoluta, sive relativa, certum ferre judicium. In isto exemplo, sicut & in sexcentis aliis quæ possent objici, deest tertia ex fundamentalibus conditionibus superius requisitis; unde pendere diximus certitudinem testimonii sensuum (118).

Docebit Optica, docebit Astronomia, qua methodo scientifica, in magnis distantiiis, sit judicandum de magnitudine Corporum, tum absoluta, tum respectiva.

Quam Certitudinem pariant, tum Sensus intimus, tum Ideæ, tum Sensationes, hactenus expendimus: quam pariant aut parere possint humana Testimonia, nunc expendamus. *